

TEMA Alternanza scuola-lavoro e ICT

Elefteria Morosini

Autrice del libro Alternanza scuola-lavoro, edizioni Principato

elefteria.gm@gmail.com

keywords: xxxxx

Nella realizzazione dei percorsi di alternanza scuola-lavoro l'uso delle tecnologie digitali è imprescindibile per comunicare, documentare, elaborare, in tutte le varie fasi.

Vediamo come un progetto di alternanza scuola-lavoro può utilizzare le ICT:

- Prima di tutto, il progetto elaborato dall'équipe dei docenti e tutor scolastici è proposto agli studenti attraverso slide che ne ripercorrono le varie fasi, per renderle più chiare e per facilitare il passaggio di informazioni. In questa fase si possono utilizzare diversi materiali reperiti in rete o prodotti ad hoc, come documenti sulle competenze richieste, filmati e ricerche sul mondo del lavoro, resoconti di esperienze di alternanza condotte da studenti negli anni precedenti, ecc.
- 2. Un aspetto fondamentale di tutto il progetto è imparare a comprendere e produrre tutti quei testi che possono servire nel mondo del lavoro 4.0, ma anche nella vita del cittadino o nel proseguimento della formazione universitaria: relazione, verbale, curricolo e videocurricolo, presentazione e video-presentazione, e-mail formale, PEC, abstract, comunicato stampa, cataloghi, indici analitici, schede, archivi online, ecc.

- 3. C'è poi la documentazione dei percorsi dei singoli studenti, che devono costruire il loro portfolio di alternanza, da presentare, alla fine del triennio, al colloquio dell'esame di Stato; progetto, convenzioni, diario di bordo, registri di presenza, relazione finale e tutti gli altri documenti si producono con la videoscrittura, le presentazioni (utilizzando power, point, Prezi, ecc); il resoconto dell'esperienza o il prodotto realizzato può essere proposto in un video, caricato sul sito della scuola o della struttura esterna o direttamente su Youtube, oppure può consistere nella progettazione, realizzazione, gestione di un sito nuovo o già esistente (in cui si può intervenire con traduzioni, inserimento di pagine, di video ecc.).
- 4. Durante tutto il percorso, quando l'alternanza si fa a scuola, ma soprattutto quando gli studenti sono in stage, la comunicazione avviene per e-mail e whatsapp, gli strumenti più rapidi e a disposizione ormai di tutti (o quasi).
- 5. Infine il tutor scolastico deve documentare e valutare l'esperienza triennale sulla piattaforma **Alternanza SCUOLA-LAVORO** messa a disposizione dal MIUR all'indirizzo http://www.istruzione.it/alternanza/, dove tutto il percorso va via via documentato e in cui è previsto l'accesso (in aree dedicate) di studentesse e studenti, strutture ospitanti, famiglie. Gli studenti, in particolare, vi trovano la **Carta dei diritti e doveri** e tutto quello che serve a scegliere la struttura ospitante, raccontare il proprio percorso e valutarlo.

L'intreccio tra alternanza e tecnologia è dunque strettissimo e costante. Nella seconda parte di questo approfondimento proporremo diverse esperienze di alternanza in cui si fa uso della tecnologia nello sviluppo e nella documentazione del progetto.

Alternanza, ICT e innovazione didattica

Il collegamento si sviluppa anche su un altro piano, quello della spinta all'innovazione del fare scuola, integrando tecnologia e didattica. Questa spinta è connaturata all'idea stessa di alternanza scuola-lavoro, che essendo, in base alla legge 107/2015, parte integrante del curricolo, quando pienamente realizzata, implica la flessibilità del piano orario, la costituzione di gruppi di lavoro che non sono solo la classe, ma gruppi di interesse più ampi o più ristretti, l'introduzione di attività individuali e personalizzate (come gli stage, effettuati anche a coppie o in gruppi), il collegamento tra scuola e contesto in cui si colloca (il territorio, le imprese, i servizi, le istituzioni culturali, il terzo settore, l'ambiente, lo sport, ecc.), la riorganizzazione del calendario scolastico, ecc. Ma soprattutto implica una didattica delle competenze che valorizza le conoscenze acquisite favorendone l'applicazione inter- o, meglio ancora, transdisciplinare (citando Edgar Morin), in quanto per affrontare qualsiasi compito o problema si dovrà far ricorso a ciò che si è studiato, oltrepassando i recinti disciplinari, prendendo coscienza che si deve far ricorso anche a tutto quanto si è imparato al di fuori della scuola, coltivando i propri interessi, che si deve sapere come cercare quella conoscenza necessaria di cui non si è già in possesso (imparare ad imparare), che si deve saper comunicare, e così via. In quest'ottica, diventa cruciale la funzione di tutor scolastico, alla quale il docente deve essere formato adeguatamente (e della formazione del tutor al momento si sente la carenza, come pure di quella del tutor esterno, che ha il compito importante e delicato di accompagnare lo studente alternanza e, infine, di valutare il processo. A quando un serio piano di formazione di queste figure?).

Da tempo sappiamo che la scuola non è l'unica istituzione in grado di trasmettere e diffondere il sapere, un sapere in perpetua evoluzione, dinamico, interdisciplinare, disponibile in tempi, modi, spazi sempre rinnovati e facilitati, ma che richiedono capacità di verifica e approccio critico (A quali fonti rivolgersi? Perchè certe notizie o materiali sono in primo piano? Quali algoritmi li hanno selezionati? Chi opera in rete? Chi controlla veridicità e attendibilità delle fonti?).

La scuola mantiene un fondamentale compito educativo: quello di far acquisire e potenziare le competenze chiave per l'apprendimento permanente, di sviluppare competenze umane come la capacità linguistica e comunicativa, la creatività, il pensiero critico, l'intelligenza emotiva, il talento individuale, tutte caratteristiche proprie dell'essere umano che non possono essere automatizzate dalla tecnologia.

La creatività è un approccio indispensabile per affrontare il cambiamento e inserirsi nel mondo del lavoro in modo propositivo, come suggerisce anche il PNSD (Piano Nazionale della Scuola Digitale).

Ma per svolgere questo compito anche la scuola deve trasformarsi, in modo che i giovani acquisiscano le competenze che servono per affrontare la cosiddetta quarta rivoluzione industriale, apprezzate e richieste dall'industria 4.0, che vanno a comporre la competenza professionale, intesa come la capacità di collocare le conoscenze in un contesto lavorativo concreto e di sviluppare una serie di azioni progettate per raggiungere obiettivi e infine procedere alla verifica dei risultati ottenuti. In sintesi, ciò che si fa nel percorso di alternanza.

Dove si colloca allora l'incontro tra alternanza e ICT?

Nell'uso di strumenti, di approcci pedagogici, di competenze da acquisire, di spazi e tempi per l'organizzazione del lavoro, di nuovi curriculi, di nuove forme di valutazione, che considerino sia il processo che il prodotto.

Tra scuola e tecnologia c'è stato finora un impatto limitato; l'alternanza può dare una spinta ulteriore alla scuola nella direzione di una co-evoluzione di innovazione pedagogica e tecnologica poiché l'introduzione dell'alternanza, così come quella della tecnologia, richiede una **trasformazione delle strategie educative**, delle attività e dell'ambiente in cui si opera; spinge verso l'innovazione pedagogica, che deve affrontare l'analisi delle potenzialità offerte dalle nuove tecnologie e di come queste cambino i bisogni, le modalità e i contenuti delle attività di apprendimento, così come delle attività lavorative.

L'esperienza di alternanza offre l'occasione di osservare e confrontare ambienti diversi dalla scuola, dove si fa ricorso continuamente al sapere, lo si applica per la soluzione di problemi concreti, in maniera integrata con l'uso della tecnologia.

"La modellizzazione computazionale e le simulazioni numeriche cambiano la natura del fare scienza e si estendono anche alle altre discipline più umanistiche; la tecnologia non è più solo un mezzo per ottenere beni e servizi ma diventa un modello per il pensiero e l'attività umana,.... la scuola deve relazionarsi con l'ecosistema digitale." Deve farlo per/con i giovani per i quali "diventare adulti digitali significa anche confrontarsi con organizzazioni che fanno uso di dati digitali, che assumono decisioni sulla base dei dati, che li rendono conoscibili e riutilizzabili in rete (confrontandosi anche con i problemi relativi: rappresentazione, sicurezza, privacy, ecc.)." (in: Quale

Scuola nascerà dal digitale? Qualche Riflessione, Rosa Bottino, ITD CNR Genova, Milano 10/2/2018)

Nelle situazioni di alternanza gli studenti possono misurarsi con questa realtà in progress.



Figura 1 - Il libro sull'alternanza dell'autrice di questo articolo.

Il punto di vista degli studenti sull'alternanza

L'alternanza ha radici che affondano in studi e ipotesi messe alla prova e verificate in percorsi di ricerca-azione e di condivisione sviluppati nelle maxisperimentazioni, nate a fine anni '70.

All'ITSOS Marie Curie di Cernusco sul Naviglio l'esperienza di alternanza - per tutti gli studenti delle classi quarte di tutti gli indirizzi, dal classico all'elettrotecnico, dal socio-pedagogico all'informatico, dal chimico al giuridico-amministrativo, al linguistico moderno - è stata avviata nel lontano 1980.

In occasione del Convegno *L'alternanza scuola-lavoro - Dalle origini all'ITSOS Marie Curie di Cernusco sul Naviglio all'estensione a tutte le scuole, dai licei ai tecnici, della L.107/2015*, svoltosi il 5 maggio 2017 presso la sede dell'ITSOS, sono stati realizzati due filmati. Si tratta di interviste a studenti impegnati in

alternanza e a ex-studenti di tutti gli indirizzi che richiamano i momenti più significativi delle loro esperienze di alternanza, effettuate tra il 1984 e il 2017.

Le interviste sono state registrate dagli stessi studenti, utilizzando cinepresa e smartphone, come parte del progetto di alternanza; di un ex-studente è l'elaborazione della sigla iniziale.



Figura 2 - Studenti dell'ITSOS raccontano la loro esperienza di alternanza scuola-lavoro $\frac{https://youtu.be/QqJx-Wt2PiM}{}$



Figura 3 - L'alternanza scuola-lavoro nell'esperienza di alcuni ex studenti https://youtu.be/BTgn_uqYC2Y

Qualche esempio sul ruolo delle ICT nei percorsi di alternanza scuola-lavoro

Come si può vedere dagli esempi che proponiamo l'alternanza integra le tecnologie, sperimentando modalità innovative di progettare, realizzare, condividere, documentare, comunicare. Per alcune esperienze ricorriamo alle parole degli studenti, tratte dalle relazioni finali.

ITSOS Marie Curie: Liceo linguistico – Fondazione Memoria della Deportazione - Biblioteca Archivio Pina e Aldo Ravelli

Avendo condotto una ricerca, su fonti documentarie due studenti in alternanza hanno realizzato il video "VIVA'", che in 7' propone la storia di Vittoria Nenni, morta ad Auschwitz in seguito al suo impegno nella resistenza francese; hanno sperimentato un linguaggio adatto al pubblico dei giovani, allo scopo di diffondere la memoria e la conoscenza della storia della deportazione. Il video è stato proposto in conclusione del convegno Per una didattica della deportazione. Sfide e modelli in Europa, tenutosi il 25 ottobre 2017 presso l'Università degli Studi di Milano. Si può vedere sul sito della Fondazione al link https://youtu.be/j4DcPnkLGPU.

ITSOS Marie Curie: Liceo scienze umane, Liceo linguistico, Indirizzo informatica e telecomunicazioni – ANED, Casa della Memoria

Estratti dalle relazioni finali di studentesse/studenti in alternanza:

"Lo stage si è svolto presso *Casa della Memoria* a Milano; hanno partecipato 12 studenti di 3 indirizzi diversi: linguistico, scienze umane, informatico.



Il nostro obiettivo era quello di creare un progetto multimediale per promuovere "il viaggio della memoria" nei campi di concentramento, descrivendo i luoghi e postando delle foto, e stilare un programma da seguire durante i giorni di viaggio. La piattaforma web che abbiamo creato, può essere aggiornata periodicamente per sponsorizzare vari tipi di destinazioni in base a programmi diversi. Noi abbiamo

ipotizzato una proposta di viaggio verso i campi di concentramento di Gusen, Mauthausen e il castello di Hartheim."



"Ci siamo divisi i compiti in base alle nostre competenze scolastiche; i ragazzi del settore informatico hanno realizzato la piattaforma web; le ragazze del linguistico hanno tradotto i testi in lingua inglese; io e il mio gruppo LSU ci siamo occupati di ricercare le immagini, relative ai campi di concentramento, da inserire nel sito e, inoltre, abbiamo elaborato le domande da porre nell'intervista audio-video ai testimoni dell'ANED. Con la collaborazione di ragazzi degli altri gruppi, abbiamo realizzato un documentario su storie di deportati"

ITSOS Marie Curie: Liceo scienze umane - Unione Femminile Nazionale (UFN)

Dalla relazione finale di una studentessa in alternanza:

"Io ho 'lavorato', insieme a una mia compagna, alla biblioteca dell'Unione Femminile Italiana. Abbiamo svolto varie attività.

Per una settimana ci siamo dedicate alla creazione di un piccolo video sul nostro stage all'Unione Femminile Nazione, parlando anche degli obiettivi fondamentali della cooperativa. Il video "Viaggio nella biblioteca dell'Unione Femminile in 3 minuti" può essere trovato sul canale youtube dell'UFN https://www.youtube.com/watch?v=jDORDVa-z9c&t=3s

In seguito abbiamo svolto e inserito sul sito web una ricerca sul travestitismo femminile a Milano. L'abbiamo fatto in modo simpatico, così da rendere la lettura di un tema così complesso più accessibile a tutti. Abbiamo chiamato la nostra ricerca *La Mulan de Milan. Si* trova qui:

http://unionefemminile.it/la-mulan-de-milan/ ".

ITSOS Marie Curie: Liceo delle Scienze Umane - Fondazione Giangiacomo Feltrinelli di Milano

Dalla relazione finale di una studentessa in alternanza:

"Negli uffici mi sono principalmente occupata, attraverso l'utilizzo del computer, della sistemazione della parte del sito web della Fondazione Feltrinelli dedicato ai kit didattici, che sono la colonna portante dell'offerta didattica rivolta alle scuole superiori di secondo grado. Tali kit, organizzati per aree tematiche, propongono attività formative della durata minima di 2 ore e hanno un grande numero di risorse digitali:

schede docente, lezioni tematiche scaricabili e/o multimediali, approfondimenti, attività laboratoriali da svolgere in classe e quiz per la verifica delle conoscenze in autovalutazione. I kit di taglio storico sono inoltre corredati da una simulazione della prova di Stato per le classi quinte della scuola secondaria di secondo grado... Negli uffici ho inoltre approfondito la mia conoscenza dell'uso del computer e dello scanner e ho compreso quanto sia importante la precisione e la cura nei dettagli in molte attività. Molte volte infatti mi è capitato di maneggiare volumi molto antichi e delicati per cui è stata necessaria la massima attenzione possibile."

ITE E. Tosi di Busto Arsizio: l'Impresa Formativa Simulata (IFS)

L'Impresa Formativa Simulata (IFS) è un altro modo di fare alternanza, di cui fornisce interessante esempio l'ITE Tosi di Busto Arsizio, che fa ampio uso di tecnologie e comunicazioni online, considerata la dimensione internazionale del progetto, che prevede anche attività in UK. La costruzione di un piano di impresa parte dalla ricerca dei dati necessari e si sviluppa sia con l'analisi del territorio di riferimento, sia con il confronto con il contesto internazionale. Molto peso viene assegnato alle *soft skills* che vengono verificate nel corso del processo, in cui si applicano *problem solving*, competenze comunicative, *team working*, ecc.

Tutti i materiali raccolti ed utilizzati sono inseriti in una piattaforma di condivisione che gli studenti utilizzano come *repository* e luogo virtuale di lavoro (Google drive). Sul sito dedicato si può esplorare il lavoro fatto e i risultati prodotti. https://progettointernazionale1415.wikispaces.com/home